

# ひまわりだより

No.276

2021年 5月



巾上ひまわり薬局 松本市巾上10-5 TEL 0263-35-4441  
FAX 0263-37-5561  
塩尻ひまわり薬局 塩尻市長畝230-3 TEL 0263-51-5311  
FAX 0263-51-5322

定休日 日曜・祝日

今回のひまわりだよりは前回に引き続き新型コロナウイルス感染症対策として話題のワクチンについてです。

## ①RNA ワクチンなぜ効果があるのか？

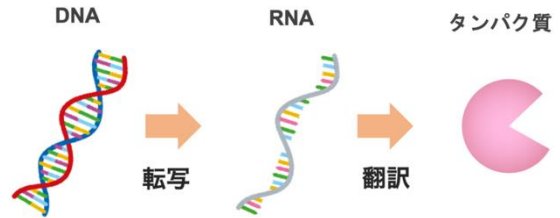
RNA という物質はなぜワクチンとして利用することができるのでしょうか。ワクチンの RNA はウイルスの一部を作り出すことができる鋳型になっています。接種された RNA ワクチンは、人の細胞の中に取り込まれます。そうすると人の細胞は、その RNA を元に自分でウイルスの一部を作り出し、体内に放出します。その放出されたウイルスの一部に反応して、体がウイルスと戦う練習をして、免疫を獲得することができるという画期的な仕組みです。

## ②RNA ワクチンの副反応ー長期的な体への影響

新しいワクチンですから、やはり体に影響を与える心配があります。その一つは長期的な体への影響です。こればかりはまだ出来たばかりのワクチンで実例がなく、注意深く経過を見守る必要があります。

その前提で、長期的な体への影響を考える上で重要なことを示したいと思います。まずはRNA ワクチンの安定性です。RNA は非常に不安定です。新しいワクチンが-80℃という非常に低温で保存される理由もここにあります。生体の中でも比較的速く分解されてしまい、数日で全くなくなってしまいうことがわかっています。

それと遺伝子であるDNA と似た物質なので、遺伝子に影響を与えてしまうのではないかという心配する方もいるかもしれません。



通常の人々の体の中では、DNA が永続的な遺伝情報の保存に使用される一方で、RNA は一時的な読み取りに使用されています。DNA→RNA→タンパク質という一方的な流れは、ちょっと難しい言葉で、セントラルドグマ、日本語では中心教義と言われる現代生物学の大原則です。これに反して、RNA が DNA に影響を与えることはまずないと考えられています。

### ③RNA ワクチンの副反応—アレルギー反応など

RNA ワクチンもワクチン的一种ですので、インフルエンザ ワクチンの接種を受けた時のような、接種部位の痛み、熱感、倦怠感などを感じることは多いようです。そもそも、これは、ワクチンに対して体の免疫が反応して、病原体と闘う練習をしていることの証です。このため失くせるものではありませんし、それほど



心配しないようにしたいものです。アナフィラキシーといった重篤なアレルギー反応も報告されていますが、数万人に1人というレベルですので、特別、この新型コロナウイルスのワクチンが危険というわけではないようです。

#### ④副反応の評価

日本は高齢化による多死社会になっていて1年間の死者数は100万人を大きく超えています。1週間で2万人以上が亡くなる計算です。一方、ワクチンを1年で国民の半分の6000万人に接種したとすると1日あたり20万人です。

この二つの数字を単純に組み合わせると、ある日にワクチンを打った20万人は、ワクチンと関係なく、その後の1週間で30人ほどが亡くなるという結果となります。これは年間と言うと実に1万人にもなります。ワクチンを打った後に亡くなった人がいたという報道がされることがありますが、それが本当にワクチンの影響で亡くなったのか惑わされることなく、科学的な評価を検討する必要があります。これは死亡例に限らず、重篤な副反応についても同じことです。

#### ⑤ワクチンの意義

新しい感染症はどのように克服されていくのでしょうか。それにはスペイン風邪のように、過去の感染症が参考になります。スペイン風邪は、世界中で多くの死者を出しましたが、今はそうありません。それは世界中の人に広まることで、みんながそれに対する免疫をつけたからに他なりません。

新型コロナのような新しい感染症が生じた場合、今生きている人は、誰も免疫を持っていないので猛威を振るいます。そしてみんなが免疫をつけることで鎮静化していきます。

ここまでお話をできて、新しい病気に免疫をつける方法をご理解いただけたでしょうか。一つには、病気に実際にかかることです。そしてもう一つはワクチンを打つことです。新型コロナウイルス感染症のように死に至る病にかかって、免疫をつけるというのはなかなか怖いことですので、ワクチンという選択肢があるのです。どちらも嫌なら基本的には新型コロナ感染症にかからないことを祈りながら暮らすしかありません。

一方、小さな子供などは、感染したとしてもそれほど危険ではないため、感染することで免疫を獲得することはある程度許容されます。そうやって、みんなが免疫をつけることで、集団免疫という状態になります。これは、社会の中である割合を超えた人が免疫を獲得することによって、感染症が拡がりを防ぐ防波堤ができるということです。こうなると、病気などの理由でワクチンが受けられないなどというリスクの高い人を社会として守ることができます。

こうして、数年かけ「新型」の感染症は、「よくある」感染症となっていくます。

様々な情報が飛び交っているワクチンについてですが、このひまわりだよりが、みなさんがワクチンを受けるか考えるための材料の一つなれば幸いです。

❖ ひまわり薬局ではホームページも開設しています ❖

<http://www.himawari-ph.nagano.jp/>

こちらも是非、ご覧ください ☺